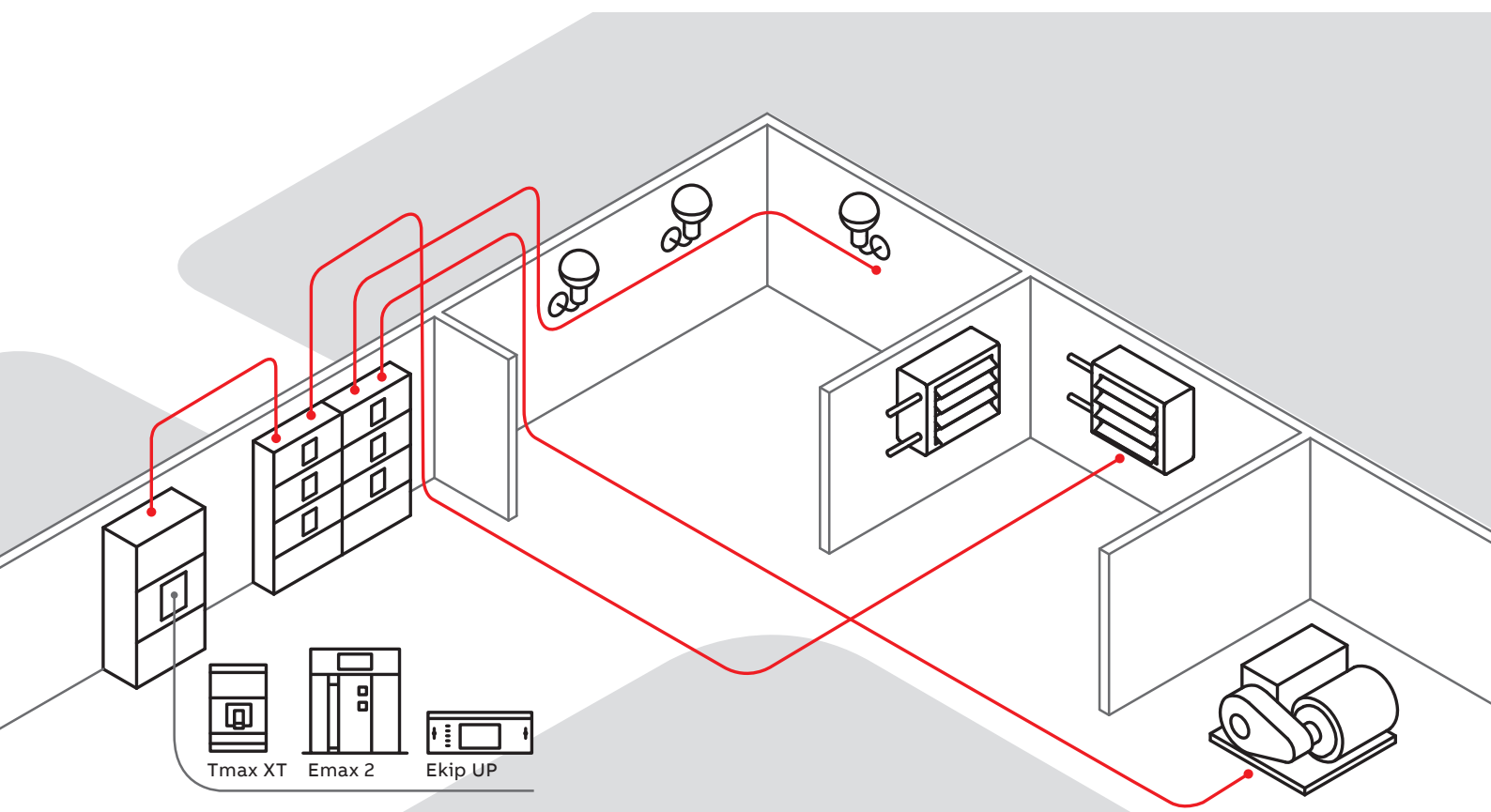


ИНТЕГРИРОВАННЫЕ РЕШЕНИЯ

Функция Power Controller

Управление электроснабжением



Потребление электроэнергии представляет собой важнейший аспект как для сокращения расходов, так и для надёжности электроснабжения.

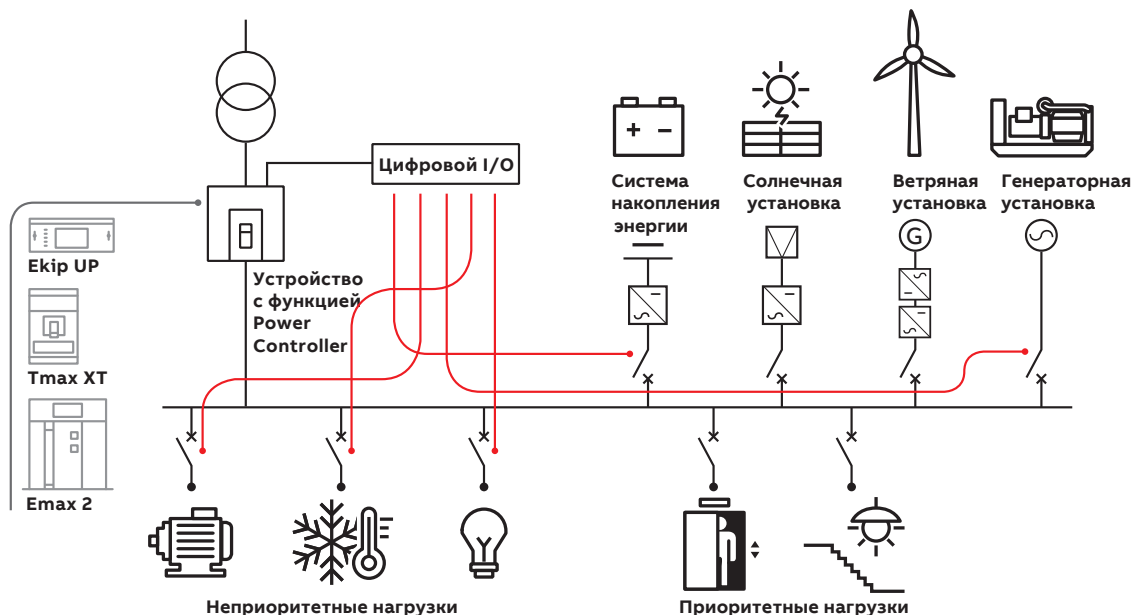
Контроль и управление потребляемой энергии в условиях действующей электроустановки - ключевая задача для соответствия контрактным условиям сетей и исключения выставления штрафов за превышение заявленной мощности.

Для сокращения потребления энергии необходимы несколько действий, обеспечивающие ощутимые преимущества. Одно из них - это срезание пиков, базовое решение для сокращения потребления энергии в заданный период времени, при помощи управления нагрузкой и генераторами.

Автоматическое управление нагрузками, основанное на потребляемой мощности, является оптимальным решением для эффективного снижения затрат. Целью данных систем управления является регулирование спроса на электроэнергию за счёт исключения нескоординированной работы нагрузок.

Например, в жаркий летний день потребление энергии кондиционерами значительно вырастает, что приводит к пикам потребления и последующим проблемам с питающей стороны. Превышение контрактной мощности может потребовать пользователя заключить новый контракт на большую заявленную мощность, что приведёт к повышению стоимости платы за энергию. В худшем случае также понадобится модернизация и расширение электроустановки под более высокую потребляемую мощность.

Системы для управления нагрузками требуют установки дополнительных устройств контроля в добавок к ПЛК и промышленному ПК, которые также требуют программирования и наладки.

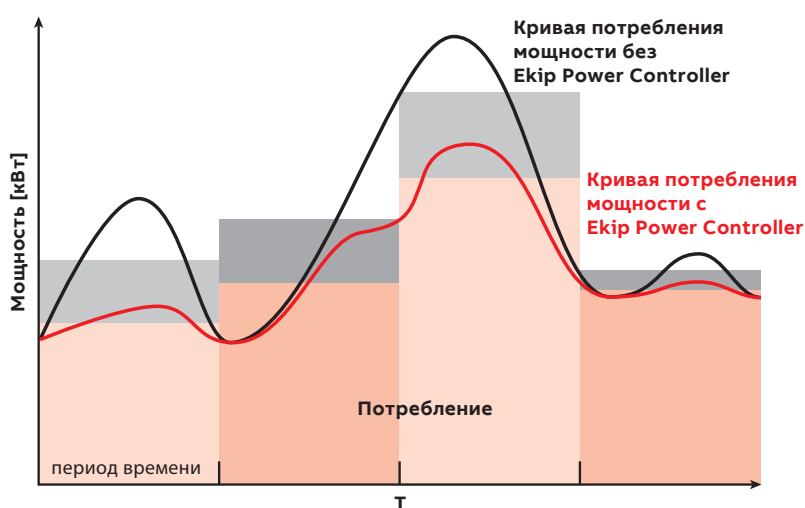


Ekip Power Controller - это функция, которая активирует срезание пиков за счёт управления нагрузками и генераторами. При этом обеспечивается оптимальный компромисс между надёжностью, простотой и экономической эффективностью. Функция может быть активирована в расцепителях Ekip, и позволит уйти от сложных и комплексных систем с программированием.

Запатентованный алгоритм управления предлагает группы нагрузок, которые могут управляться удалёнными командами через коммутационные устройства (автоматический выключатель, выключатель нагрузки, контактор...) или цепи управления. Нагрузки и генераторы управляются согласно приоритетам, заданным пользователем, основываясь на требованиях проекта и типах потребителей.

Алгоритм основан на задаваемом пользователем пороге средней потребляемой мощности за выбранный период времени. При превышении порога, функция Power Controller активируется для возврата в заданные пределы. Функция может быть реализована на расцепителях Ekip выключателей Tmax XT и Emax 2, а также в блоках Ekip UP Control или Ekip UP Control+, где данная функция доступна по-умолчанию. В случае питания от нескольких источников, устройство Ekip реализует функцию управления энергией, собирая данные с других устройств Ekip.

- Нагрузки могут управляться двумя способами:
- проводное соединение контролируемых нагрузок с управлением через реле отключения/включения или моторный привод;
 - через специально разработанный цифровой протокол Ekip Link.



Функция врезания пиков обеспечивает значительные экономические и технические преимущества:

- **экономические:** контроль потребляемой энергии исключает штрафы за излишнюю потреблённую мощность, а также ограничение пикового потребления для значительного снижения финансовых затрат
- **технические:** управление энергией сокращает риск выходов из строя, старения компонентов оборудования или даже полного отключения питания из-за перегрузки в электроустановке.